

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 251 079 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(51) Int Cl.7: **B65D 79/00, B65D 81/32**

(21) Anmeldenummer: 02008468.7

(22) Anmeldetag: 15.04.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Von der Heide, Stefan**
49393 Lohne (DE)
• **Presche, Martin**
49393 Lohne (DE)

(30) Priorität: 19.04.2001 DE 20106836 U

(74) Vertreter:
Mey, Klaus-Peter, Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing.
Patentanwalt Dr. Mey
Aachener Strasse 710
50226 Frechen (DE)

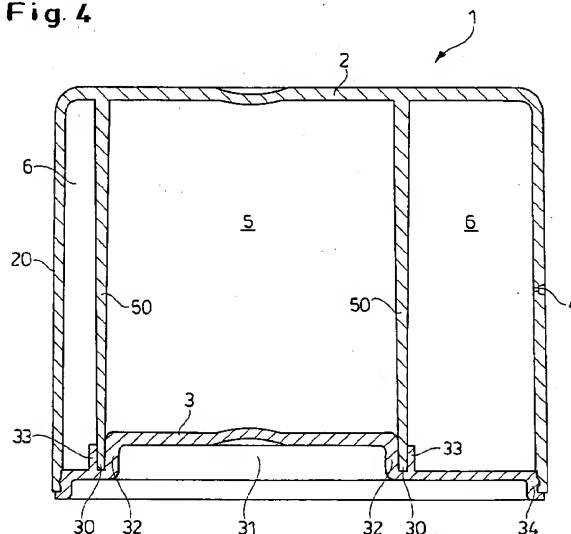
(71) Anmelder: **RPC Bramlage GmbH**
49393 Lohne (DE)

(54) Einsatz für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter, insbesondere Getränkebehälter

(57) Zum Eintrag einer beliebigen Komponente bzw. eines Wirkstoffs in eine Flüssigkeit zu einem beliebigen Zeitpunkt und dann schnell, d. h. ohne Langzeitwirkung, wobei keine getrennte Aufbewahrung des Wirkstoffs erforderlich ist, wird ein Einsatz (1) für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter, insbesondere Getränkebehälter vorgestellt, mit einer Komponentenkammer (5) zur Aufnahme einer flüssigen, pastösen, pulverförmigen oder festen Komponente, beispielsweise eines Geschmacks-, Farb- oder sonstigen Wirkstoffs, ferner mit einer Druckkammer (6) als Mittel zum Eintrag der Komponente in die Flüssigkeit beim Öffnen des Flüssigkeitsbehälters, wobei die Druckkammer (6) eine

kleine Außenbohrung (4) aufweist. Erfindungsgemäß ist der Einsatz (1) im Flüssigkeitsbehälter frei beweglich, nimmt aber eine derart stabile Schwimmlage an der Flüssigkeitsoberfläche innerhalb des Flüssigkeitsbehälters ein, dass die Außenbohrung (4) immer nach oben zeigt und so einen Druckausgleich mit der Umgebung optimiert, wobei nach Öffnen des Flüssigkeitsbehälters der dann bestehende relative Überdruck in der Druckkammer (6) im Verhältnis zum abgefallenen Druck im Flüssigkeitsbehälter eine Öffnung der Komponentenkammer (5) bewirkt. Zweckmäßigerweise besteht der Einsatz (1) aus einem länglichen Einsatzkörper (2), der an einer Seite mit einem Deckel (3) versehen ist.

Fig. 4



EP 1 251 079 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung ist auf einen Einsatz für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter, insbesondere Getränkebehälter gerichtet, mit einer Komponenten-
kammer zur Aufnahme einer flüssigen, pastösen, pulverfö-
rigen oder festen Komponente, beispielsweise eines
Geschmacks-, Farb- oder sonstigen Wirkstoffs, ferner
mit einer Druckkammer als Mittel zum Eintrag der Kom-
ponente in die Flüssigkeit beim Öffnen des Flüssigkeits-
behälters, wobei die Druckkammer eine kleine Außen-
bohrung aufweist.

[0002] Der Eintrag einer Komponente bzw. eines
Wirkstoffs in eine Flüssigkeit mit dem Ziel, die Eigen-
schaften dieser Flüssigkeit in einer bestimmten Weise
zu verändern, ist für unterschiedliche Anwendungsbe-
reiche bekannt. Hierbei sind generell zwei unterschied-
liche Anwendungsformen zu unterscheiden, und zwar

- der Eintrag des Wirkstoffs in die Flüssigkeit bereits
bei der Herstellung des Endprodukts, beispielswei-
se der Eintrag von Farb- oder Geschmacksstoffen
bei der Herstellung von Getränken wie Limonade,
Likör usw. oder
- der Eintrag des Wirkstoffs erst beim Gebrauch der
Flüssigkeit, beispielsweise der Eintrag von Milch
und Zucker in zeitlich vorher bereitetem Kaffee.

[0003] Zum Eintrag des Wirkstoffs bereits bei der Her-
stellung der Flüssigkeit gelangen bekannte Vorrichtun-
gen, wie beispielsweise Dosierpumpen oder Wägeein-
richtungen zur Anwendung, die aufgrund des Herstel-
lungsprozesses entsprechend größere Mengen zu dosi-
eren haben. Bei der Eintragung des Wirkstoffs in die
Flüssigkeit mit einem zeitlichen Abstand zum Ferti-
gungszeitpunkt, wobei der Zeitpunkt der Wirkstoffein-
tragung frei wählbar ist, ergeben sich die Schwierigkei-
ten je nach Flüssigkeitsmenge entsprechend kleine
Wirkstoffmengen zu dosieren und Flüssigkeit und Wirk-
stoff getrennt voneinander aufzubewahren und nur bei
Bedarf in Kontakt zu bringen.

[0004] Aus der EP-A-0965536 ist ein Einsatz für Ge-
tränkebehälter zur Aufnahme eines festen, pastösen
oder flüssigen Wirkstoffs, beispielsweise ein Farbstoff
oder ein Geschmacksstoff zum dosierten Eintrag dieses
Wirkstoffs in ein Getränk bekannt. Der Eintrag des Wirk-
stoffs erfolgt selbsttätig beim Öffnen des unter Gas-
druck stehenden Getränkebehälters. Der bekannte
Wirkstoffbehälter ist zylinder- und stufenförmig mit zwei
Kammern und einer Abgabeöffnung ausgebildet und
fest mit dem Innenboden des Getränkebehälters ver-
bunden. Aufbau und Einbringen des Einsatzes bzw.
Wirkstoffbehälters ist verhältnismäßig aufwendig und
kostenintensiv und zudem nicht bei allen Flüssigkeits-
behältern und speziellen Anwendungsfällen einsetzbar.

[0005] Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Einsatz
(Widget) für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter,
insbesondere Getränkebehälter zu schaffen, mit dem in

einfacher Weise eine beliebige Komponente bzw. ein
Wirkstoff in eine Flüssigkeit eingetragen werden kann,
wobei die Eintragung zu einem beliebigen Zeitpunkt und
dann schnell, d. h. ohne Langzeitwirkung und selbsttätig
erfolgen soll und wobei keine von der Flüssigkeit ge-
trennte Aufbewahrung des Wirkstoffs erforderlich ist.

[0006] Die gestellte Aufgabe wird mit den kennzeich-
nenden Merkmalen des Anspruchs 1 bei einem Einsatz
für Flüssigkeitsbehälter der vorgenannten Art entspre-
chend dem Oberbegriff des Anspruchs 1 dadurch ge-
löst, dass der Einsatz im Flüssigkeitsbehälter frei be-
weglich ist, aber eine derart stabile Schwimmlage an der
Flüssigkeitsoberfläche innerhalb des Flüssigkeitsbehäl-
ters einnimmt, dass die Außenbohrung immer nach
oben zeigt und so einen Druckausgleich mit der Umge-
bung optimiert, wobei nach Öffnen des Flüssigkeitsbe-
hälters der dann bestehende relative Überdruck in der
Druckkammer im Verhältnis zum abgefallenen Druck im
Flüssigkeitsbehälter eine Öffnung der Komponenten-
kammer bewirkt.

[0007] Auf diese Weise ist sichergestellt, dass der
Einsatz nach seinem Einbringen in den Flüssigkeitsbe-
hälter und dessen Verschluss der Druckaufbau in der
Druckkammer des Einsatzes problemlos erfolgt und er
sich beim späteren Öffnen des Flüssigkeitsbehälters
ebenso problemlos öffnet und den Wirkstoff bzw. die
Komponente in der Komponentenkammer freigibt. Eine
separate Bevorratung des Wirkstoffs ist nicht notwen-
dig, da sich der Wirkstoff, räumlich noch getrennt von
der Flüssigkeit, jedoch in demselben Behälter befindet.
Auch die Dosierung stellt nun keinerlei Problem mehr
dar, da der Wirkstoffbehälter genau die Menge an Wirk-
stoff enthält, die eingetragen werden soll.

[0008] Anwendungsbeispiele, die mit dem Gegen-
stand der Erfindung möglich sind, sind u. a.

- Sirup in Bier, z. B. Weißbier wie Berliner Weiße
- Vitaminkomponenten für Säfte
- Komponenten für Longdrinks
- Kakaopulver für Milch
- Geschmacksstoffe für Milchshake
- Blumendünger in Flüssigkeit
- Magenpulver in Flüssigkeit
- sonstige Salze in Flüssigkeit etc..

[0009] Mögliche Gase, die mit ihrem Gasvolumen den
erforderlichen Überdruck in den Flüssigkeits- bzw. Ge-
tränkebehältern, wie Limonaden- oder Bierbehältern
sowie im Einsatz aufrechterhalten, sind vorzugsweise
Kohlendioxid, Stickstoff, aber auch Luft und alle Edel-
gase auch in beliebigen Mischverhältnissen.

[0010] Aus Gründen der leichteren Fertigung ist vor-
teilhafterweise nach der Erfindung ist vorgesehen, dass
der Einsatz aus einem länglichen Einsatzkörper be-
steht, der an einer Seite mit einem Deckel versehen ist.

[0011] Ferner ist vorgesehen, dass der Einsatzkörper
einen gleichen Querschnitt über seine Länge mit einem
nach einer Seite verlagerten Flächenschwerpunkt bzw.

einer Schwerpunktachse oder -linie hat, wobei die Außenbohrung an der am weitesten vom Schwerpunkt des Einsatzkörpers entfernten Stelle in dessen Außenwand angeordnet ist. Darüber hinaus kann es sinnvoll sein, wenn mehrere Außenbohrungen in der Außenwand des Einsatzkörpers angeordnet sind.

[0012] Besonders zweckmäßig ist der Einsatz im Querschnitt tropfenförmig ausgebildet ist. Alternativ kann der Einsatz im Querschnitt in etwa auch eiförmig ausgebildet sein.

[0013] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die Komponentenkammer im Einsatz zylinderrförmig ausgestaltet und von der Druckkammer vollständig umschlossen. Mit Vorteil weist der Deckel dazu eine Ringnut auf, in die das Ende der Wand der Komponentenkammer in geschlossenem Zustand eingreift. Durch diese Maßnahmen ist eine problemloser Zusammenbau der Einzelteile sowie ein ebenso problemloses Öffnen der Komponentenkammer sicher gestellt.

[0014] Da je nach Bedarf die Menge des Wirkstoffs, der in die Flüssigkeit eingetragen werden soll, unterschiedlich groß sein kann, ist die Größe der den Wirkstoff enthaltenden Komponentenkammer veränderbar.

[0015] Weitere Vorteile, Merkmale und Eigenschaften der Erfindung werden nachfolgend an einem in schematischen Zeichnungsfiguren dargestellten Ausführungsbeispiel näher erläutert.

[0016] Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf den erfindungsgemäßen Einsatz,
- Fig. 1a eine perspektivische Ansicht auf den Deckel des Einsatzes nach Fig. 1,
- Fig. 1b eine perspektivische Ansicht auf den geöffneten Einsatz ohne Deckel nach Fig. 1,
- Fig. 2 eine Draufsicht auf den Einsatz nach Fig. 1,
- Fig. 3 einen Schnitt entlang der Linie A-A der Fig. 2,
- Fig. 4 eine stark vergrößerte Darstellung von Fig. 3.

[0017] In den Figuren 1 bis 4 ist als Anwendungsbeispiel ein erfindungsgemäßer Einsatz 1 für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter, vorzugsweise Getränkebehälter (nicht dargestellt) gezeigt, bestehend im Wesentlichen aus einem Einsatzkörper 2 mit einem Deckel 3, wobei der Einsatzkörper 2 an seiner Außenwand 20 eine Außenbohrung 4 aufweist.

[0018] Gemäß den Figuren 1b, 3 und 4 besitzt der Einsatzkörper 2 eine Komponentenkammer 5 zur Aufnahme einer flüssigen, pastösen, pulverförmigen oder festen Komponente, beispielsweise eines Geschmacks-, Farb- oder sonstigen Wirkstoffs, ferner eine Druckkammer 6 als Mittel zum Eintrag der Komponente in die Flüssigkeit beim Öffnen des Flüssigkeitsbehäl-

ters, wenn der Deckel 3 vom Einsatzkörper 2 getrennt wird.

[0019] Die Komponentenkammer 5 im Einsatz 1 ist hier zylinderrförmig ausgebildet und von der Druckkammer 6 umschlossen, getrennt durch die Zwischenwand 50. Besonders zweckmäßig weist der Deckel 3 eine Ringnut 30 auf, in die das Ende der Wand 50 der Komponentenkammer 5 in geschlossenem Zustand eingreift. Die Ringnut 30 ist zwischen der Seitenwand 32 einer kreisförmigen Vertiefung 31 und einem äußeren Ringbund 33 angeordnet, wodurch ein verkantungsfreies Absprengen des Deckels 3 gewährleistet wird. Zur einfachen und sicheren Montage ist der Deckel 3 an seiner Peripherie 34 in die Außenwand 20 des Einsatzkörpers 2 einklipsbar.

[0020] Der in den Figuren längliche Einsatzkörper 2 ist mit gleichem Querschnitt über seine Länge dargestellt und hat einen nach einer Seite verlagerten Flächenschwerpunkt bzw. Schwerpunktachse oder -linie (siehe insbesondere Fig. 2), wobei die Außenbohrung 4 an der am weitesten vom Schwerpunkt des Einsatzkörpers 2 entfernten Stelle in dessen Außenwand 20 angeordnet ist.

[0021] Der Einsatz 1 wird mit der Komponente bzw. dem Wirkstoff in den Getränkebehälter, beispielsweise eine Limonaden- oder Bierdose bzw. -flasche eingebracht. Da der Einsatz 1 schwimmt und so ausgelegt ist, dass die kleine Außenbohrung 4 immer nach oben zeigt und somit in dem Bereich liegt, wo sich die Kohlensäure sammelt, wird nach Verschließen des Behältnisses der Druckausgleich durch die kleine Bohrung 4 vollzogen. Wird nun das Getränkebehältnis geöffnet, wobei sich schlagartig der Innendruck entspannt, kann sich nur durch die kleine Bohrung 4 kein Druckausgleich des noch unter Überdruck stehenden Gases in der Druckkammer 6 in kurzer Zeit einstellen. Die Folge ist, dass durch den noch vorhandenen Gasdruck gegenüber der nun entspannten Umgebung der Deckel 3 abgesprengt wird und sich die Komponentenkammer 5 öffnet. Auf diese Weise gelangt der Wirkstoff bzw. die zu vermischende Komponente in die den Einsatz 1 umgebende Flüssigkeit. Durch Schütteln ist eine noch intensive Durchmischung der Flüssigkeit mit dem Wirkstoff möglich, wodurch man in kurzer Zeit das gewünschte endgültige Produkt erhält.

[0022] Durch den Einsatz 1 gemäß der Erfindung ist die Möglichkeit geschaffen, eine Flüssigkeit gemeinsam mit einem für den Endverbrauch notwendigen Wirkstoff bzw. einer oder mehrerer beliebiger Komponenten aufzubewahren mit dem Vorteil, dass der Dosiervorgang selbsttätig beim Öffnen des Getränkebehältnisses abläuft. Fehler durch falsche Dosiermengen oder durch einen zeitlich zu frühen Dosierzeitpunkt vor dem Endverbrauch können somit nicht mehr auftreten.

[0023] Die erfindungsgemäßen Maßnahmen und Ausgestaltungen sind nicht auf das in den Zeichnungsfiguren dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt. Mögliche Abwandlungen des erfindungsgemäßen Ein-

satzes 1 für Flüssigkeitsbehälter können darin bestehen, dass beispielsweise der Einsatz 1 und/oder die darin befindlichen Kammern 5, 6 unterschiedliche beliebige Querschnittsformen aufweisen, und dass beispielsweise mehrere separate Komponenten- 5 und/oder Druckkammern 6 nebeneinander mit unterschiedlichen Öffnungsmerkmalen vorgesehen sind. Die jeweilige konstruktive Ausgestaltung ist in Anpassung an besondere Verwendungen dem Fachmann freigestellt.

Patentansprüche

1. Einsatz (1) für unter Druck stehende Flüssigkeitsbehälter, insbesondere Getränkebehälter, mit einer Komponentenkammer (5) zur Aufnahme einer flüssigen, pastösen, pulverförmigen oder festen Komponente, beispielsweise eines Geschmacks-, Farb- oder sonstigen Wirkstoffs, ferner mit einer Druckkammer (6) als Mittel zum Eintrag der Komponente in die Flüssigkeit beim Öffnen des Flüssigkeitsbehälters, wobei die Druckkammer (6) eine kleine Außenbohrung (4) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (1) im Flüssigkeitsbehälter frei beweglich ist, aber eine derart stabile Schwimmlage an der Flüssigkeitsoberfläche innerhalb des Flüssigkeitsbehälters einnimmt, dass die Außenbohrung (4) immer nach oben zeigt und so einen Druckausgleich mit der Umgebung optimiert, wobei nach Öffnen des Flüssigkeitsbehälters der dann bestehende relative Überdruck in der Druckkammer (6) im Verhältnis zum abgefallenen Druck im Flüssigkeitsbehälter eine Öffnung der Komponentenkammer (5) bewirkt.
2. Einsatz (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (1) aus einem länglichen Einsatzkörper (2) besteht, der an einer Seite mit einem Deckel (3) versehen ist.
3. Einsatz (1) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatzkörper (2) einen gleichen Querschnitt über seine Länge mit einem nach einer Seite verlagerten Flächenschwerpunkt bzw. einer Schwerpunktachse oder -linie hat, wobei die Außenbohrung (4) an der am weitesten vom Schwerpunkt des Einsatzkörpers (2) entfernten Stelle in dessen Außenwand (20) angeordnet ist.
4. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** mehrere Außenbohrungen (4) in der Außenwand (20) des Einsatzkörpers (2) angeordnet sind.
5. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (1) im Querschnitt tropfenförmig ausgebildet ist.

6. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Einsatz (1) im Querschnitt in etwa eiförmig ausgebildet ist.
7. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Komponentenkammer (5) im Einsatz (1) zylindrisch ausgebildet und von der Druckkammer (6) vollständig umschlossen ist.
8. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) eine Ringnut (30) aufweist, in die das Ende der Wand (50) der Komponentenkammer (5) in geschlossenem Zustand eingreift.
9. Einsatz (1) nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ringnut (30) zwischen der Seitenwand (32) einer kreisförmigen Vertiefung (31) und einem äußeren Ringbund (33) angeordnet ist.
10. Einsatz (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Deckel (3) an seiner Peripherie (34) in die Außenwand (20) des Einsatzkörpers (2) einklipsbar ist.

Fig. 1

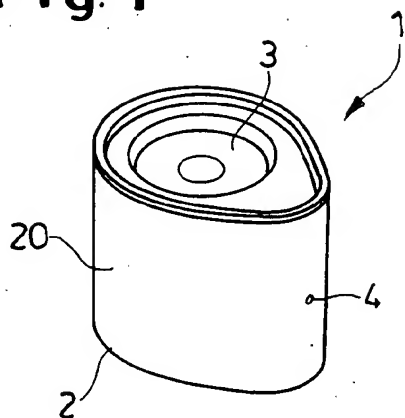


Fig. 2

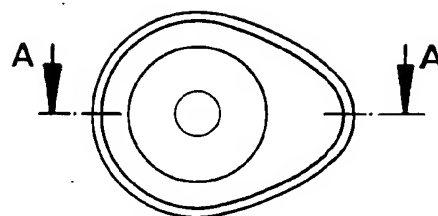


Fig. 1a

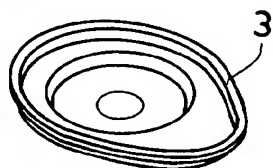


Fig. 1b

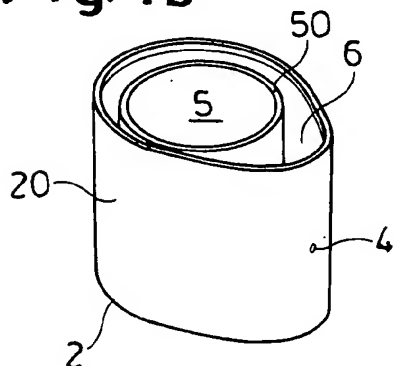


Fig. 3

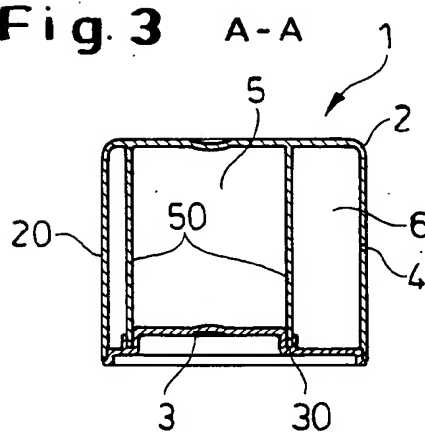
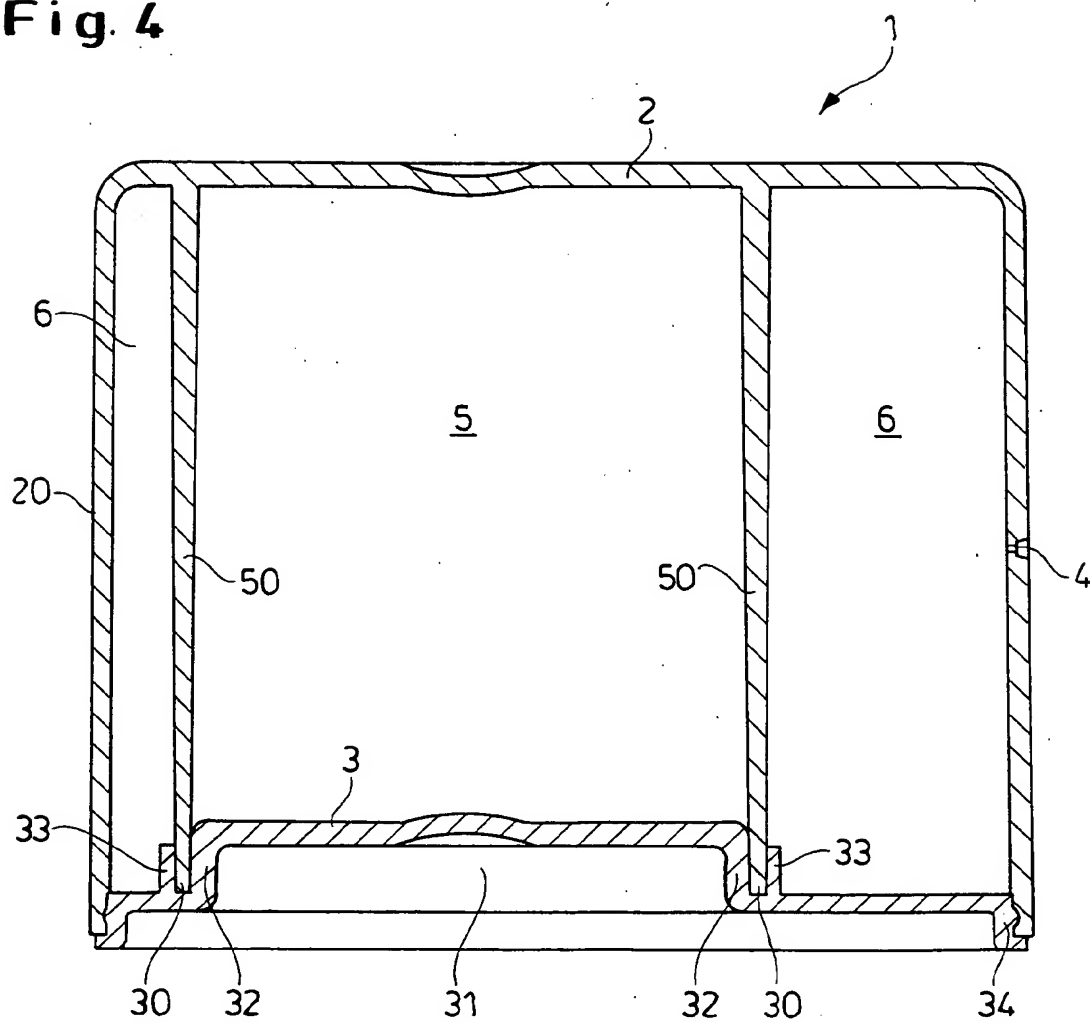


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 8468

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 730 218 A (TORROLLION JEAN MARC FRANCOIS) 9. August 1996 (1996-08-09)	1,2,8,10	B65D79/00 B65D81/32
Y	* Seite 1 - Seite 3; Abbildungen 1-7 *	7,9	
A	----	3-6	
Y	WO 99 54229 A (SCHMALBACH LUBECA ;REICHINGER RICHARD (GB)) 28. Oktober 1999 (1999-10-28) * Abbildungen 1-5 *	7,9	
A	EP 0 854 089 A (GUINNESS BREWING WORLDWIDE) 22. Juli 1998 (1998-07-22) * Spalte 10, Zeile 25 - Zeile 40; Abbildung 1 *	1-10	
A	WO 98 56678 A (HAWTHORNE DONN BEDE ;CARLTON & UNITED BREWERIES (AU)) 17. Dezember 1998 (1998-12-17) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-10	
A,D	EP 0 965 536 A (RPC BRAMLAGE GMBH) 22. Dezember 1999 (1999-12-22) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1-10	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B65D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlussdatum der Recherche 2. Juli 2002	Prüfer Fitterer, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 8468

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2730218	A	09-08-1996	FR	2730218 A1	09-08-1996
			EP	0772557 A1	14-05-1997
			WO	9624542 A1	15-08-1996
WO 9954229	A	28-10-1999	AU	747215 B2	09-05-2002
			AU	3818199 A	08-11-1999
			BR	9909755 A	19-12-2000
			CA	2329483 A1	28-10-1999
			CN	1297415 T	30-05-2001
			CZ	20003888 A3	12-12-2001
			WO	9954229 A1	28-10-1999
			EP	1073593 A1	07-02-2001
			HR	20000713 A1	28-02-2001
			HU	0101495 A2	28-08-2001
			JP	2002512161 T	23-04-2002
			NO	20005246 A	28-11-2000
			PL	343468 A1	13-08-2001
EP 0854089	A	22-07-1998	GB	2321042 A	15-07-1998
			AU	730356 B2	08-03-2001
			AU	4852497 A	16-07-1998
			CA	2223602 A1	08-07-1998
			DE	69711589 D1	08-05-2002
			EP	0854089 A2	22-07-1998
			JP	10194291 A	28-07-1998
			NZ	329388 A	26-06-1998
WO 9856678	A	17-12-1998	AU	747223 B2	09-05-2002
			AU	7751498 A	30-12-1998
			AU	7751598 A	30-12-1998
			WO	9856678 A1	17-12-1998
			WO	9856679 A1	17-12-1998
			CN	1264346 T	23-08-2000
			EP	1042188 A1	11-10-2000
			JP	2002503188 T	29-01-2002
			NZ	501712 A	28-03-2002
			US	2001001196 A1	17-05-2001
			ZA	9805035 A	22-03-2000
			ZA	9805038 A	22-03-2000
EP 0965536	A	22-12-1999	DE	29810354 U1	21-10-1999
			EP	0965536 A1	22-12-1999

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82